1. 在扰动存在的情况下,反馈控制能够减小系统的输出量与参考值之间的偏差。(2. 自动控制系统的构成包括对象、测量单元、控制单元、执行器。() 3. 线性系统一定满足叠加性。() 4. 如果一个无源网络中两个独立储能元件,则此网络的传递函数必为二阶。() 5. 静态增益的求法不必将传递函数化为"首一型"。() 6. 系统前向通道的传递函数为 G(s), 单位负反馈闭环传递函数为: G(s)/(1+G(s))。(7. 线性控制系统的性能只由系统本身的结构和参量决定。() 8. 灵敏度函数越小,系统的性能变化越大。() 9. 对于欠阻尼二阶系统,阻尼系数越小,超调量越大,平稳性越差。当阻尼系数过小时,调整时间长。 () 10. 绘制根轨迹时, 趋向于无穷远的根轨迹的条数等于 *n-m*。() 11. 在控制器中加入积分有助于减小稳态误差,对稳定性没有影响。(12. 开环传递函数出现近似偶极子在任何情况下可以消去。() 13. 非主导极点对应的因子在降阶时可以直接去掉。() 14. Mason 公式的理论基础是线性方程组解的理论。(15. 增加开环系统的零点可以减小阻尼。() 16. 系统的稳态误差与系统的结构、参数及输入信号有关。() 17. 根轨迹的起点位于开环传递函数的零点。() 18. 系统的剪切频率越大, 其响应越快。(19. 离散线性定常系统稳定的充分必要条件是它的闭环特征根全部位于 z 平面以原点为中心的单位圆内。 () 20. 积分环节为滞后环节,其相角为-90°。() 21. 系统的开环频率特性的低频段主要影响系统的稳态性能。() 22. 线性定常系统的根轨迹对称于实轴。() 23. 系统的相角裕度越大, 其超调量越小。() 24. 离散线性定常系统稳定的充分必要条件是它的闭环特征根全部位于在 Z 平面以原点为中心的单位圆外。 () 25. 开环不稳定的系统,闭环一定不稳定。() 26. 系统的剪切频率越大, 其响应越快。(27. 根轨迹的起点位于开环传递函数的极点。() 28. 根轨迹对称于复平面上的实轴。() 29. 稳定性是控制系统最基本的要求。(30. 控制系统稳态性能的指标就是其稳定性。(31. 根轨迹对称于虚轴。() 32. 系统的根轨迹的数量就是系统的阶次。() 33. 针对阶跃输入设计的最少拍控制离散系统,在阶跃输入下系统调节时间 t_s 等于采样时间 T_s . (34. 超前校正改善了系统的暂态性能,因为它的相角超前特性增大了系统的相角裕度。() 35. 负反馈可以提高系统的控制精度。() 36. 系统的静态误差与系统的参数、结构及输入信号有关。(37. 根轨迹的起点位于开环传递函数的极点。() 38. 非线性系统的稳定性与其本身的参数值、输入量和初始偏差有关。(39. 离散系统的脉冲传递函数与输入量和输出量的具体形式有关。() 40. 根轨迹对称于复平面上的实轴。(41. 离散线性定常系统输入输出稳定的必要条件是它的脉冲传递函数的特征根 (即脉冲传递函数的极 点)全部在 Z 平面以原点为中心的单位圆内。() 42. 非线性系统的描述函数方法是一种近似分析方法。(43. 系统的剪切频率越大, 其响应越快。() 44. 滞后校正改善了系统的静态性能,因为它允许系统有较大的开环增益。() 45. 线性系统的静态误差与系统的参数和结构及输入信号有关。() 46. PI 控制器的校正作用主要在低频段。() 47. 非线性系统的稳定性与系统本身的参数值、输入量和初始偏差有关。()

- 48. 离散系统的脉冲传递函数与输入量和输出量的具体形式有关。() 49. 斜坡输入条件下, Ⅱ 型系统的静态误差为零。()
- 50. 靠近原点的极点对于系统的动态响应影响大。(
- 51. 离散线性定常系统也可以使用频域分析和校正方法。(
- 52. 反馈可以使原来不稳定的系统变得稳定。(
- 53. 传递函数的概念也可以用于非线性系统。(
- 54. 传递函数完整地描述了线性定常系统的动态特性。(
- 55. 线性系统的稳定性由系统的零点和极点决定与外输入无关。()
- 56. 线性定常系统的微分方程与传递函数之间可以相互确定。()
- 57. 自动控制系统采用的都是反馈控制原理。(
- 58. 控制系统的信号流图和结构图都是描述控制系统的数学模型。(
- 59. 在复域内不能说明控制系统的稳定裕度。()
- 60. 增大系统的开环增益可以减小系统的稳态误差但可能导致系统不稳定
- 61. 二级欠阻尼系统输入单位阶跃信号时, 其输出一定会出现超调。()
- 62. 开环系统多个参数发生变化时,不能绘制系统的根轨迹。(
- 63. 正反馈系统的实轴上的根轨迹满足条件是其右边的极点数和零点数之和为奇数。(
- 64. 超前校正装置的加入会是系统的截止频率降低,滞后校正装置的加入会使系统的截止频率升高。(
- 65. 频域特性分析方法是从线性定常稳定系统的稳态频率响应分析中导入,也可以应用于非线性系统分析。 ()
- 66. 按扰动补偿的复合控制对给定输入有很好的补偿作用;按给定输入补偿的复合控制对扰动输入也有很 好的补偿作用。()
- 67. 传递函数不仅取决于系统的结构参数,给定输入和扰动对传递函数也有影响。()
- 68. 若系统增加合适的开环零点,可改善系统的快速性及平稳性。()
- 69. 劳斯稳定判据只能判断线性定常系统的稳定性,不可以判断相对稳定性。(